

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт естествознания  
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Е. В. Скрипникова  
«05» июля 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.10.1 Статистические методы в географии населения

Направление подготовки/специальность: 05.03.02 - География

Профиль/направленность/специализация: Общая география

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

**Автор программы:**

Липецких Алексей Андреевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 - География (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «07» августа 2020 г. № 889).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экологии и природопользования «09» июня 2021 г. Протокол № 13

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «05» июля 2021 г. № 10.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины.....  | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....   | 5  |
| 3. Объем и содержание дисциплины.....   | 5  |
| 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....  | 8  |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....   | 18 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....   | 20 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... | 21 |

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способен анализировать социальные и демографические процессы для оценки состояния социально-экономических территориальных систем

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- экспертно-аналитический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: Сфера планирования, территориального проектирования, управления, экспертизы, мониторинга природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур разного пространственного уровня

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

| Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта) | Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия                         | Индикаторы достижения компетенций   |
|---|---|---|
|   | ПК-4 Способен анализировать социальные и демографические процессы для оценки состояния социально-экономических территориальных систем | Применяет статистические методы, в том числе методы управления цифровой информацией и цифровыми данными, для получения, обработки, интерпретации, анализа и систематизации географической информации для решения научно-исследовательских и аналитических задач |

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-4 Способен анализировать социальные и демографические процессы для оценки состояния социально-экономических территориальных систем

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения  |   |   |
|-------|--|-----------------|---|---|
|       |  | Очная (семестр) |   |   |
|       |  | 3               | 4 | 5 |
| 1     | География населения с основами демографии                    | +               |   |   |
| 2     | Геоурбанистика   |                 |   | + |
| 3     | Ознакомительная практика                                     |                 | + |   |
| 4     | Расселение сельского населения                               |                 |   | + |
| 5     | Русская усадебная культура                                   |                 | + |   |
| 6     | Социальная география   |                 | + |   |

|   |                                  |  |  |   |
|---|----------------------------------|--|--|---|
| 7 | Управление процессами расселения |  |  | + |
|---|----------------------------------|--|--|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Статистические методы в географии населения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 05.03.02 - География.

Дисциплина «Статистические методы в географии населения» изучается в 4 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

### 3.1. Объем дисциплины:

| Вид учебной работы                   | Очная<br>(всего часов) |
|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b> | <b>72</b>              |
| Контактная работа                    | 32                     |
| Лекции (Лекции)                      | 16                     |
| Практические (Практ. раб.)           | 16                     |
| Самостоятельная работа (СР)          | 40                     |
| Зачет                                | -                      |

### 3.2. Содержание курса:

| №<br>темы | Название<br>раздела/темы   | Вид учебной<br>работы, час. |                    |    | Формы текущего<br>контроля               |
|-----------|--|-----------------------------|--------------------|----|--|
|           |  | Лек<br>ции                  | Пра<br>кт.<br>раб. | СР |  |
|           |  | О                           | О                  | О  |  |
| 4 семестр |  |                             |                    |    |  |
| 1         | Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистических наблюдений в географии населения. | 2                           | 2                  | 4  | Практическая работа; Опрос               |
| 2         | Статистическое наблюдение в географии населения.   | 2                           | 2                  | 4  | Практическая работа; Опрос               |
| 3         | Статистическая сводка и группировка.   | 2                           | 2                  | 4  | Практическая работа; Опрос               |
| 4         | Абсолютные и относительные величины.   | 2                           | 2                  | 6  | Практическая работа; Опрос; Тестирование |
| 5         | Средние величины в статистике населения.   | 2                           | 2                  | 6  | Практическая работа; Опрос               |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| 6 | Статистические индексы в географии населения.                                       | 2 | 2 | 4 | Практическая работа; Опрос               |
| 7 | Взаимосвязи между демографическими явлениями и социально-экономическими признаками. | 2 | 2 | 6 | Практическая работа; Опрос               |
| 8 | Демографическое прогнозирование   | 2 | 2 | 6 | Практическая работа; Опрос; Тестирование |

### **Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистических наблюдений в географии населения. (ПК-4)**

#### **Лекция.**

Зарождение и формирование статистической науки. Понятия и категории статистической науки. Предмет статистики. Метод статистики. Специфические приемы и методы статистического изучения явлений общественной жизни. Основные статистического исследования. Статистика многоотраслевая наука. Связь статистики с другими науками. Задачи статистики на современном этапе в условиях рыночной экономики. Реформирование государственной статистики и организация государственной статистики в современных условиях. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации.

#### **Практическое занятие.**

1. Дать краткую характеристику основным этапам развития статистики. Ответ оформите в виде таблицы.
2. Основные этапы в статистическом исследовании.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

### **Тема 2. Статистическое наблюдение в географии населения. (ПК-4)**

#### **Лекция.**

Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. Способы проведения статистического наблюдения. Основные организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Цель наблюдения. Статистические переписи. Контроль данных статистического наблюдения и отчетности. Статистические формуляры и принципы их разработки в условиях применения ЭВМ. Правила построения вопросов в формуляре. ГОСТы на формуляры. Инструкция, ее содержание. Погрешности (ошибки) наблюдения. Методы проверки достоверности статистических данных. Меры по обеспечению точности и поддержки статистической информации.

#### **Практическое занятие.**

1. Статистика населения в РФ.
2. Система статистических показателей, характеризующих население.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

### Тема 3. Статистическая сводка и группировка. (ПК-4)

#### Лекция.

Понятие о статистической сводке. Статистическая группировка, ее виды и принципы построения. Построение статистических группировок, выбор группировочного признака, формирование числа групп и интервалов статистической группировки. Статистические таблицы, их виды, составные элементы, правила построения, приемы чтения и анализа. Графическое представление статистических данных. Элементы, виды, правила построения и использование графиков для сравнения статистических показателей, анализа структуры, динамики и взаимосвязей явлений и процессов. Роль и значение графического способа изображения статистической информации.

#### Практическое занятие.

1. Группировка населения по основным статистическим признакам.
2. Группировочные таблицы.
3. Виды группировочных таблиц.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

### Тема 4. Абсолютные и относительные величины. (ПК-4)

#### Лекция.

Понятие и виды статистического показателя. Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Понятие об относительных показателях. Значения и способы их выражения. Виды относительных показателей.

#### Практическое занятие.

1. Абсолютные показатели, характеризующие население. Основные источники абсолютных показателей.
2. Относительные показатели характеризующие население. Расчет относительных показателей.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

### Тема 5. Средние величины в статистике населения. (ПК-4)

#### Лекция.

Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Средняя арифметическая, простая и взвешенная. Различие средних и относительных величин. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и частные (групповые) средние, их познавательное значение и взаимосвязь. Вычисление средней по данным интервального вариационного ряда. Особенности вычисления средних по данным статистической отчетности. Средняя геометрическая, способы ее расчета. Структурные средние: мода, медиана, экономический смысл и методология расчета.

#### Практическое занятие.

1. Расчет средних показателей, характеризующих население.
2. Расчет среднего возраста населения.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

## Тема 6. Статистические индексы в географии населения. (ПК-4)

### Лекция.

Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности. Индексируемая величина. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индексы индивидуальные и общие; результативные и факторные свойства индексов. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма свободного индекса. Проблема соизмерения индексируемых величин. Средний арифметический и гармонический индекс. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Сравнения с постоянными и переменными весами. Индексный метод изменения динамики среднего уровня. Взаимосвязи демографических индексов. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Территориальные индексы.

### Практическое занятие.

1. Статистические индексы в географии населения и их расчет.
2. Территориальные индексы в географии населения, их расчет и значение.

### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

## Тема 7. Взаимосвязи между демографическими явлениями и социально-экономическими признаками. (ПК-4)

### Лекция.

Методологические принципы изучения связей. Парная зависимость. Множественная зависимость. Частные коэффициенты корреляции. Балансовый метод. Дисперсионно-корреляционный метод. Изучение связей методами, основанными не на корреляционных принципах. Выявление тесноты корреляционных связей с использованием вероятностей.

### Практическое занятие.

1. Частные коэффициенты корреляции.
2. Выявление тесноты корреляционных связей с использованием вероятностей.

### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

## Тема 8. Демографическое прогнозирование (ПК-4)

### Лекция.

Понятие, практическое значение и классификация прогнозов населения. Значение гипотезы о прогнозе населения. Простейшие методы оценок будущей общей численности населения и их значение. Компонентный метод перспективных расчетов населения. Расчет будущего числа рождений. Прогноз при гипотезах неизменного и изменяющегося режимов воспроизводства населения. Математическое моделирование как способ оценки действительных и возможных состояний режима воспроизводства населения. Демографическое прогнозирование на основе модели стабильного населения.

### Практическое занятие.

Составить демографический прогноз численности населения Тамбовской области

### Задания для самостоятельной работы.

1. Анализ научной и учебной литературы по теме.
2. Ответ на представленные вопросы по теме.
3. Подготовка рефератов и презентаций по теме.

## 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

- 4.1. Распределение баллов:

## 4 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

## Распределение баллов по заданиям:

| № те мы | Название темы / вид учебной работы   | Формы текущего контроля / срезы | Мах. кол-во баллов | Методика проведения занятия и оценки   |
|---------|--|---------------------------------|--------------------|--|
| 1.      | Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистических наблюдений в географии населения. | Практическая работа             | 5                  | Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания<br>5 баллов – все задания выполнены верно<br>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты<br>3 балла – верно выполнена часть заданий;<br>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты<br>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.  |
|         |  | Опрос                           | 5                  | 5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии<br>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.<br>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему<br>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается. |
| 2.      | Статистическое наблюдение в географии населения.   | Практическая работа             | 5                  | Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания<br>5 баллов – все задания выполнены верно<br>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты<br>3 балла – верно выполнена часть заданий;<br>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты<br>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.  |

|    |                                      |                     |   |   |
|----|--------------------------------------|---------------------|---|---|
|    |                                      | Опрос               | 5 | <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p> |
| 3. | Статистическая сводка и группировка. | Практическая работа | 5 | <p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>  |
|    |                                      | Опрос               | 5 | <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p> |
| 4. | Абсолютные и относительные величины. | Практическая работа | 5 | <p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>  |

|    |  |                                |    |   |
|----|--|--------------------------------|----|---|
|    |  | Опрос                          | 5  | <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p> |
|    |  | Тестирование(контрольный срез) | 10 | <p>Контрольный срез проводится в виде тестирования.</p> <p>За прохождение тестирования выставляются следующие баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 - 100% - 10 баллов;</li> <li>- 90 – 96% - 9 баллов</li> <li>- 80 – 89% - 8 баллов</li> <li>- 70 – 79% - 7 баллов</li> <li>- 60 – 69% - 6 баллов</li> <li>- 50 – 59% - 5 баллов</li> <li>- 40 – 49% - 4 балла</li> <li>- 30 – 39% - 3 балла</li> <li>- 20 – 29% - 2 балла</li> <li>- 10 – 19% - 1 балл</li> <li>- менее 10% - балл не начисляется.</li> </ul>   |
|    |  | Практическая работа            | 5  | <p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>5 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>4 балла – верно выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>3 балла – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>   |
| 5. | Средние величины в статистике населения. | Опрос                          | 5  | <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p> |

|    |   |                     |   |  |
|----|---|---------------------|---|--|
| 6. | Статистические индексы в географии населения.                                       | Практическая работа | 5 | Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания<br>5 баллов – все задания выполнены верно<br>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты<br>3 балла – верно выполнена часть заданий;<br>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты<br>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.  |
|    |   | Опрос               | 5 | 5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии<br>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.<br>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему<br>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается. |
| 7. | Взаимосвязи между демографическими явлениями и социально-экономическими признаками. | Практическая работа | 5 | Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания<br>5 баллов – все задания выполнены верно<br>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты<br>3 балла – верно выполнена часть заданий;<br>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты<br>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.  |
|    |   | Опрос               | 5 | 5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии<br>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.<br>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему<br>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается. |
| 8. | Демографическое прогнозирование   | Практическая работа | 5 | Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания<br>5 баллов – все задания выполнены верно<br>4 балла – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты<br>3 балла – верно выполнена часть заданий;<br>1-2 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты<br>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.  |

|     |  |                                |     |   |
|-----|--|--------------------------------|-----|---|
|     |  | Опрос                          | 5   | <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии</p> <p>4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p> |
|     |  | Тестирование(контрольный срез) | 10  | <p>Контрольный срез проводится в виде тестирования.</p> <p>За прохождение тестирования выставляются следующие баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 - 100% - 10 баллов;</li> <li>- 90 – 96% - 9 баллов</li> <li>- 80 – 89% - 8 баллов</li> <li>- 70 – 79% - 7 баллов</li> <li>- 60 – 69% - 6 баллов</li> <li>- 50 – 59% - 5 баллов</li> <li>- 40 – 49% - 4 балла</li> <li>- 30 – 39% - 3 балла</li> <li>- 20 – 29% - 2 балла</li> <li>- 10 – 19% - 1 балл</li> <li>- менее 10% - балл не начисляется.</li> </ul>   |
| 9.  | Премиальные баллы  |                                | 20  | <p>Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов;</li> <li>- постоянная активность во время занятий – 15 баллов;</li> <li>- полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов;</li> <li>- победа в межрегиональной олимпиаде по дисциплине – 20 баллов;</li> <li>- участие с докладом во всероссийской конференции по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов;</li> <li>- участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 5 баллов</li> </ul>  |
| 10. | Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы |                                | 70  | Добор баллов: студент может предоставить все задания текущего контроля и задания контрольных срезов   |
| 11. | Итого за семестр   |                                | 100 |   |

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

| 100-балльная система | Традиционная система |
|----------------------|----------------------|
| 50 - 100 баллов      | Зачтено              |
| 0 - 49 баллов        | Не зачтено           |

## 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Опрос

## Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистических наблюдений в географии населения.

Примерные вопросы опроса:

1. Зарождение и формирование статистической науки.
2. Понятия и категории статистической науки.
3. Предмет статистики.
4. Метод статистики.
5. Основные статистического исследования.

## Тема 2. Статистическое наблюдение в географии населения.

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие о статистическом наблюдении.
2. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения.
3. Способы проведения статистического наблюдения.
4. Основные организационные формы статистического наблюдения.
5. Виды статистического наблюдения.
6. Программа статистического наблюдения.

## Тема 3. Статистическая сводка и группировка.

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие о статистической сводке.
2. Статистическая группировка, ее виды и принципы построения.
3. Построение статистических группировок, выбор группировочного признака, формирование числа групп и интервалов статистической группировки.
4. Статистические таблицы, их виды, составные элементы, правила построения, приемы чтения и анализа.
5. Графическое представление статистических данных.

## Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие и виды статистического показателя.
2. Сущность, значение и виды абсолютных показателей.
3. Понятие об относительных показателях.
4. Значения и способы их выражения.
5. Виды относительных показателей.

## Тема 5. Средние величины в статистике населения.

Примерные вопросы опроса:

1. Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение.
2. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях.
3. Средняя арифметическая, простая и взвешенная.
4. Различие средних и относительных величин.
5. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения.
6. Взаимосвязь метода средних и метода группировок.

## Тема 6. Статистические индексы в географии населения.

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности.

2. Индексируемая величина.
3. Веса индексов и их выбор.
4. Текущие и базисные величины.
5. Индексы индивидуальные и общие; результативные и факторные свойства индексов.
6. Формы индексов.

#### Тема 7. Взаимосвязи между демографическими явлениями и социально-экономическими признаками.

Примерные вопросы опроса:

1. Методологические принципы изучения связей.
2. Парная зависимость.
3. Множественная зависимость.
3. Частные коэффициенты корреляции.
4. Балансовый метод.
5. Дисперсионно–корреляционный метод.

#### Тема 8. Демографическое прогнозирование

Примерные вопросы опроса:

1. Понятие, практическое значение и классификация прогнозов населения.
2. Значение гипотезы о прогнозе населения.
3. Простейшие методы оценок будущей общей численности населения и их значение.
4. Компонентный метод перспективных расчетов населения.
5. Расчет будущего числа рождений.

### Практическая работа

#### Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистических наблюдений в географии населения.

Примерные задания практической работы:

1. Дать краткую характеристику основным этапам развития статистики. Ответ оформите в виде таблицы.
2. Основные этапы в статистическом исследовании.

#### Тема 2. Статистическое наблюдение в географии населения.

Примерные задания практической работы:

1. Статистика населения в РФ.
2. Система статистических показателей, характеризующих население.

#### Тема 3. Статистическая сводка и группировка.

Примерные задания практической работы:

1. Группировка населения по основным статистическим признакам.
2. Группировочные таблицы.
3. Виды группировочных таблиц.

#### Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Примерные задания практической работы:

1. Абсолютные показатели, характеризующие население. Основные источники абсолютных показателей.
2. Относительные показатели характеризующие население. Расчет относительных показателей.

### Тема 5. Средние величины в статистике населения.

Примерные задания практической работы:

1. Расчет средних показателей, характеризующих население.
2. Расчет среднего возраста населения.

### Тема 6. Статистические индексы в географии населения.

Примерные задания практической работы:

1. Статистические индексы в географии населения и их расчет.
2. Территориальные индексы в географии населения, их расчет и значение.

### Тема 7. Взаимосвязи между демографическими явлениями и социально-экономическими признаками.

Примерные задания практической работы:

1. Частные коэффициенты корреляции.
2. Выявление тесноты корреляционных связей с использованием вероятностей.

### Тема 8. Демографическое прогнозирование

Составить демографический прогноз численности населения Тамбовской области

## Тестирование

### Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Примерные вопросы теста:

1. Статистика как наука изучает:
  - а) единичные явления;
  - б) массовые явления;
  - в) периодические события.
2. Термин «статистика» происходит от слова:
  - а) статика;
  - б) статный;
  - в) статус.
3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:
  - а) до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
  - б) в 17-18 веках, в Европе;
  - в) в 20 веке, в России.
4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:
  - а) определенной информации;
  - б) статистических показателей;
  - в) признаков различных явлений.

### Тема 8. Демографическое прогнозирование

Примерные вопросы теста:

1. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:
  - а) количественную;
  - б) качественную;
  - в) количественную и качественную.

2. Основные стадии экономико-статистического исследования включают: а) сбор первичных данных, б) статистическая сводка и группировка данных, в) контроль и управление объектами статистического изучения, г) анализ статистических данных

а) а, б, в

б) а, в, г

в) а, б, г

г) б, в, г

3. Закон больших чисел утверждает, что:

а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;

в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### **Типовые вопросы зачета (ПК-4)**

1. Статистика как наука (понятие, этапы становления). Предмет и объект статистики.

2. Методы и основные категории статистики

3. Организация социально-экономической и демографической статистики в России.

4. Статистическая сводка и группировка.

5. Выполнение группировки по количественному признаку

6. Организационные формы статистического наблюдения.

7. Виды и способы статистического наблюдения.

8. Точность статистического наблюдения.

9. Правила оформления и заполнения статистических таблиц.

10. Определение моды и медианы в демографических исследованиях.

11. Ранговые показатели анализа социально-экономических и демографических явлений.

12. Качественные оценки взаимосвязи социально-экономических и демографических явлений.

13. Вариации в статистических наблюдениях.

14. Понятие средних величин и их виды.

15. Понятие выборочного метода.

16. Виды отбора и выборки.

17. Способы формирования выборочной совокупности.

18. Задачи и источники данных статистики населения.

19. Анализ демографических процессов и их прогноз.

20. Статистическое наблюдение. основные требования к статистическому наблюдению.

21. основные понятия и обобщающие показатели статистики уровня жизни населения.

22. Абсолютные величины в статистике населения.

23. Статистические таблицы как наглядное представление статистических данных. Классификация статистических таблиц.

24. Понятие и особенности построения статистических графиков.

25. Диаграммы как наглядное представление статистических данных.

26. Диаграмма уровня производительности труда.

27. Перспективные демографические расчеты и модели.

28. Графические конструкции изучения демографических процессов.

29. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни. Основные показатели таблиц смертности.

30. Выравнивание (сглаживание) демографических показателей. Интерполяция и экстраполяция.
31. Статистическое изучение брачности и разводимости.
32. Социально-демографическое прогнозирование

#### **Типовые задания для зачета (ПК-4)**

1. Расчет статистических показателей, характеризующих население.
2. Работа с таблицами смертности

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

| Оценка                          | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)  |
|---------------------------------|-------------|---|
| «зачтено»<br>(50 - 100 баллов)  | ПК-4        | Применяет базовые знания фундаментальных разделов статистики для обработки и анализа географических данных. Имеет навыки работы со статистической информацией из различных источников для решения профессиональных задач. |
| «не зачтено»<br>(0 - 49 баллов) | ПК-4        | Не способен применять базовые навыки работы со статистической информацией для получения достоверной информации и ее последующей обработки, анализа и систематизации.  |

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

#### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

#### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Алмазова, Т. А., Трунтаева, Т. И. Математическая статистика : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Математическая статистика. - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 70 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81281.html>
2. Андрухаев Х. М. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 177 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452290>
3. Баздарева, З. В. Статистика : учебник. - Весь срок охраны авторского права; Статистика. - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017. - 238 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/97898.html>
4. Башкатов Б. И., Якимов А. В., Дианов Д. В., Карманов М. В., Думнов А. Д., Котляревский П. А., Нестеров Л. И., Егоренко С. Н., Бурденкова Е. С., Сабельникова М. А., Харитонов А. Е. Международная статистика : Учебник для вузов. - пер. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 593 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/468452>
5. Белозерова А. В., Шерстнева Г. Демография и статистика населения: шпаргалка : учебное пособие. - 2-е изд.. - Саратов: Научная книга, 2020. - 48 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578383>
6. Беляева, М. В., Сушкова, Т. А. Статистика : учебное пособие. - 2022-10-08; Статистика. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 164 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/88436.html>
7. Булетова, Н. Е., Ключева, И. А., Мединцева, И. П. Статистика. Часть II. Социально-экономическая статистика : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Статистика. Часть II. Социально-экономическая статистика. - Волгоград: Волгоградская академия государственной службы, 2010. - 120 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26233.html>
8. Бычкова С. Г. Социальная статистика : Учебник Для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2019. - 864 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/426102>
9. Бычкова С. Г. Социальная статистика. Практикум : Учебное пособие Для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2019. - 524 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/426108>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Баркалов, С. А., Курочка, П. Н., Курносов, В. Б. Статистика. - 2025-03-01; Статистика. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. - 775 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/29266.html>
2. Баркалов, С. А., Курочка, П. Н., Перевалова, О. С. Статистика : практикум. - 2025-03-01; Статистика. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 137 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/72941.html>
3. Батракова Л. Г. Социально-экономическая статистика : учебник. - Москва: Логос, 2013. - 479 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233791>

4. Башина О.Э., Спирин А.А. Общая теория статистики : Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности : Учебник для вузов. - 5-е изд., доп. и перераб.. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 440 с.
5. Болдырева Н. П., Болдырева Н. В. Статистика в схемах и таблицах, 2. - 2-е изд. стер.. - Москва: Флинта, 2014. - 135 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363426>
6. Болтнев А.М. Статистика: общая теория : Учебник. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2003. - 410 с.
7. Болтнев А.М. Экономическая статистика : Учеб.пособие. - Тамбов: ТГУ, 2003. - 197с.
8. Бондаренко, Л. Д. Статистика. Часть 1 : курс лекций. - Весь срок охраны авторского права; Статистика. Часть 1. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. - 82 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/85868.html>
9. Бондаренко, Л. Д. Статистика. Часть 2 : курс лекций. - Весь срок охраны авторского права; Статистика. Часть 2. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. - 73 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/68844.html>
10. Булетова, Н. Е., Ключева, И. А., Мединцева, И. П. Статистика. Часть I. Теория статистики : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Статистика. Часть I. Теория статистики. - Волгоград: Волгоградская академия государственной службы, 2010. - 100 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26232.html>
11. Венецкий И.Г. Вероятностные методы в демографии. - М.: Финансы и статистика, 1981. - 223 с.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
6. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
7. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
9. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
10. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/sud-prisyazhnyh-442275>

11. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>

12. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.